



Decreto del Direttore Generale n. 1002 /2018

Procedura negoziata senza previa pubblicazione del bando, ai sensi dell'art. 63, comma 2, lett. b) n. 2, D.lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., per la realizzazione, gestione e manutenzione di una infrastruttura sperimentale e di supporto alle attività sperimentali derivanti dall'attività di studio e ricerca sulla sicurezza, anche ambientale, degli impianti di ricerca e coltivazione degli idrocarburi in mare e attività similari - CIG 7493565D73

### **Provvedimento di indizione**

## **IL DIRETTORE GENERALE**

### **Premesso che**

- Con contratto sottoscritto in data 10 novembre 2017 il Ministero dello Sviluppo Economico - Direzione Generale per la Sicurezza (DGS) ha affidato al Politecnico di Torino, ai sensi dell'art. 125, comma 1, lettera b), D.lgs. 50/2016 e ss.mm.ii. "*Codice dei contratti pubblici*", lo svolgimento di attività di studio e ricerca sulla sicurezza, anche ambientale, degli impianti di ricerca e coltivazione, degli idrocarburi in mare rientranti nell'ambito delle attività previste dall'art. 121, D.lgs. 50/2016 e ss.mm.ii. "*Estrazione di gas e prospezione o estrazione di carbone o di altri combustibili solidi*".
- L'attività di ricerca prevede lo sviluppo di modelli di simulazione dei fenomeni di rilascio e dispersione di gas che si avrebbero in caso di incidente a bordo di piattaforme oil&gas off-shore, nonché la realizzazione di una stazione sperimentale per la taratura di detti modelli, cui verrà abbinata la definizione di un protocollo risk-based per la definizione di sistemi ottimali di rilevazione fire&gas. E' prevista, inoltre, la realizzazione di sistemi innovativi per il monitoraggio dei fenomeni di subsidenza in prossimità degli impianti di produzione oil&gas off-shore mediante dispositivi di tipo AUV adeguatamente equipaggiati con sensori integrati di tipo innovativo.
- L'attività di ricerca è finalizzata al raggiungimento dei seguenti obiettivi:

**Obiettivo 1** - Modellazione di fenomeni di rilascio di gas, taratura sperimentale dei modelli e ottimizzazione del monitoraggio;

**Obiettivo 2** - Valutazione della subsidenza a fondo mare in prossimità di impianti oil&gas off-shore attraverso la misura della batimetria con sistemi sonar montati su AUV, l'elaborazione dei dati acquisiti e il confronto delle misure con dati indipendenti e con i risultati dei modelli previsionali.

Per il conseguimento dell'Obiettivo 1 è necessario disporre di un laboratorio ubicato in prossimità dell'Ateneo, con uno spazio per le attività sperimentali in cui realizzare un modello fisico in scala di piattaforma con una struttura modulare e riconfigurabile, e di spazi attigui per l'attività di modellistica e di controllo della stazione sperimentale. Il modello fisico in scala, in particolare, dovrà essere ubicato in un locale ampio in cui poter ricreare condizioni di ventilazione ambientale variabili ed essere dotato di un apposito impianto, corredato dalla struttura, bombole di stoccaggio di gas, valvole e sensori di flusso, per la simulazione fisica di fuga di gas in punti critici della piattaforma ed equipaggiato con sensori di gas. I diversi elementi dovranno essere realizzati con un approccio ingegneristico integrato per garantire l'efficacia dell'apparato sperimentale rispetto agli obiettivi.

Lo spazio - da allestire anche dal punto di vista infrastrutturale - dovrà essere complessivamente di circa 300 mq e disporre di:

- un locale, anche frazionato ma contiguo, di superficie pari ad almeno 120 mq con altezza di almeno 8 metri per la realizzazione del mock-up;



- un secondo locale, anche frazionato, attiguo al precedente, di circa 90 mq, idoneo per lo svolgimento delle attività di test e per la realizzazione di una sala di controllo per la gestione del sistema sottomarino, raccolta dati in remoto ed analisi.
  - una vasca che consenta il test del sistema AUV, prima delle prove in mare.
- Per entrambi gli obiettivi è richiesta inoltre la disponibilità di servizi accessori alla gestione del laboratorio sperimentale, quali a titolo esemplificativo: gestione rifiuti, pulizie, guardiania, riscaldamento e raffrescamento, sistemi di sicurezza e protezione, impianti idraulici, elettrici, illuminazione, telefonici, rete internet, servizi *cloud* per l'archiviazione dei dati generati dalla sperimentazione, etc.).
  - Per la progettazione e realizzazione dell'infrastruttura di ricerca e per garantirne il suo funzionamento quotidiano, nonché per il programma delle prove sperimentali, si rende necessario il supporto di un team di tecnici qualificati, in possesso di competenze e conoscenze nel settore della ricerca e dell'innovazione di interesse energetico ambientale, che opererà in stretta sinergia con i ricercatori dell'Ateneo impegnati nelle attività sopra descritte.

#### **Considerato che**

- Nella seduta del 6 febbraio 2018 il Consiglio di Amministrazione - preso atto dell'esigenza connessa agli spazi manifestata nella seduta del 22.01.2018 dal Consiglio di Dipartimento del DISAT, uno dei tre Dipartimenti coinvolti nelle attività sopra descritte - ha sottolineato che soluzioni interne all'Ateneo non potranno essere trovate in tempi brevi.
- Stante il quadro delineato e la necessità di adempiere e rispettare le tempistiche derivanti dagli obblighi contrattuali assunti con il Ministero dello Sviluppo Economico - Direzione Generale per la Sicurezza (DGS), è stata condotta dal gruppo di ricerca coinvolto nelle attività affidate dal Ministero una preliminare indagine esplorativa con l'intento di valutare le possibili soluzioni disponibili sul mercato in grado di soddisfare le esigenze di spazi e di personale qualificato, funzionali all'attività di ricerca.
- All'esito dell'indagine informale è emerso che Environment Park S.p.A. - struttura che opera nel settore delle ricerche e dell'innovazione di interesse energetico ambientale - dispone di infrastrutture di cui è proprietario che costituiscono il Parco Tecnologico (edifici per uffici e laboratori, sale e aule per convegni e formazione, impianti tecnologici di particolare rilevanza anche in ambito energetico). Environment Park S.p.A. ha sviluppato negli anni, anche grazie alla collaborazione con Enti, tra cui il Politecnico di Torino, e imprese del territorio, alcune *facilities* di laboratorio che rappresentano infrastrutture di elevato valore anche per attività di ricerca. Environment Park S.p.A. offre soluzioni insediative personalizzate progettate sulla base delle esigenze del cliente, mettendo a disposizione spazi attrezzati o da attrezzare in edifici cablati per attività di ufficio e di laboratorio, caratterizzati da un'offerta di articolati servizi di base. Oltre agli uffici e al personale qualificato, Environment Park garantisce una piattaforma condivisa di laboratori dove testare tecnologie innovative e una rete di professionisti del settore a cui rivolgersi per consulenze specifiche.
- Environment Park S.p.A. risulta l'unico soggetto presente sul territorio locale in grado di soddisfare contemporaneamente, e compatibilmente con le scadenze previste dal contratto sottoscritto con il Ministero dello Sviluppo Economico, le esigenze di spazi e di competenze professionali connesse alla realizzazione e gestione del laboratorio sperimentale, inclusivo del modello fisico di piattaforma, nonché alla realizzazione di sistemi prototipali per la valutazione della subsidenza.

#### **Valutato che**

- Il valore complessivo per le attività di realizzazione e gestione del laboratorio di ricerca, ivi compresa la progettazione e realizzazione del modello fisico in scala di piattaforma e il



supporto all'attività di sperimentazione, è stato stimato in € 1.300.000,00 (oltre IVA), come si evince in dettaglio dal prospetto allegato, e sarà oggetto di negoziazione diretta con Environment Park S.p.A.

- Il contratto avrà durata indicativa di 2 anni, decorrenti dalla data della sua sottoscrizione, e terminerà al completamento del programma di ricerca di cui al contratto richiamato in premessa. Alla scadenza del contratto, il Politecnico di Torino potrà richiedere ad Environment Park S.p.A., che dovrà farsi carico dei relativi oneri, lo smantellamento delle strutture sperimentali realizzate in esecuzione dell'attività di ricerca di cui al contratto sottoscritto con il Ministero dello Sviluppo Economico - Direzione Generale per la Sicurezza (DGS).

#### **Preso atto che**

- l'art. 63, comma 2, lett. b) n. 2, D.lgs. 50/2016 e ss.mm.ii. consente l'esperimento di una procedura negoziata senza previa pubblicazione di un bando di gara qualora i servizi possono essere forniti unicamente da un determinato operatore economico in quanto la concorrenza è assente per motivi tecnici.

#### **Tutto ciò premesso e considerato**

#### **Visti**

- il Decreto Legislativo 18 aprile 2016, n. 50, rubricato "Codice dei contratti pubblici", in particolare l'art. 125, comma 1, lett. b) e l'art. 63, comma 2, lett. b) n. 2;
- il contratto sottoscritto in data 10 novembre 2017 tra il Politecnico di Torino e il Ministero dello Sviluppo Economico - Direzione Generale per la Sicurezza (DGS);
- la Delibera del Consiglio del Dipartimento di Scienza Applicata e Tecnologia del 22 gennaio 2018;
- la Deliberazione del Consiglio di Amministrazione del 6 febbraio 2018;
- lo Statuto del Politecnico di Torino, emanato con D.R. n. 418 del 29.11.2011;
- il Regolamento di Amministrazione e contabilità del Politecnico di Torino (in particolare l'art. 62, comma 2 lett. a), emanato con DR 218 del 03.06.2013;
- il quadro delle deleghe approvato con Delibera del CdA del 24.02.2016.

#### **DECRETA**

- Di autorizzare, ai sensi nell'art. 63, comma 2, lett. b) n. 2, D.lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., l'indizione di una procedura negoziata senza previa pubblicazione di un bando di gara per la realizzazione, gestione e manutenzione di una infrastruttura sperimentale e di supporto alle attività sperimentali derivanti dall'attività di studio e ricerca sulla sicurezza, anche ambientale, degli impianti di ricerca e coltivazione degli idrocarburi in mare e attività similari;
- Di autorizzare la negoziazione con Environment Park S.p.A., unico soggetto presente sul territorio locale in grado di soddisfare contemporaneamente, e compatibilmente con le scadenze previste dal contratto sottoscritto con il Ministero dello Sviluppo Economico, le esigenze di spazi e di competenze professionali connesse alla realizzazione e gestione dell'infrastruttura sperimentale e alla realizzazione di sistemi prototipali per la valutazione della subsidenza;
- Il valore complessivo stimato per le attività oggetto di affidamento è pari a circa € 1.300.000,00 (oltre IVA), e troverà copertura finanziaria a valere sul progetto contabile 54\_RCE17PC02;



**POLITECNICO  
DI TORINO**

Ufficio Appalti

- Di nominare quale Responsabile Unico del Procedimento il Prof. Paolo Fino, Direttore del Dipartimento di Scienza Applicata e Tecnologia - DISAT, in quanto soggetto idoneo allo svolgimento delle funzioni e dei compiti di Responsabile del Procedimento per l'affidamento di cui trattasi e, su indicazione di quest'ultimo, il Prof. Candido Fabrizio Pirri, afferente al Dipartimento di Scienza Applicata e Tecnologia – DISAT, in quanto soggetto idoneo allo svolgimento delle funzioni e dei compiti di Direttore dell'Esecuzione.

Torino, 16 maggio 2018

IL DIRETTORE GENERALE  
(Dott. Aldo Tommasin)

AF/ms



**Allegato 1**

Procedura negoziata senza previa pubblicazione del bando, ai sensi dell'art. 63, comma 2, lett. b) n. 2, D.lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., per la realizzazione, gestione e manutenzione di una infrastruttura sperimentale e di supporto alle attività sperimentali derivanti dall'attività di studio e ricerca sulla sicurezza, anche ambientale, degli impianti di ricerca e coltivazione degli idrocarburi in mare e attività similari - CIG 7493565D73

**STIMA VALORE AFFIDAMENTO**

<b><u>Descrizione</u></b>	<b><u>Costo stimato (kEuro)</u></b>
<b><u>Disponibilità degli spazi per 24 mesi</u></b>	80
<b><u>Adeguamento dei locali e dei servizi (inclusa realizzazione di sistema di ventilazione ad hoc per realizzare i campi di vento nel locale mock-up)</u></b>	120
<b><u>Progettazione, realizzazione e installazione del mock-up</u></b>	180
<b><u>Gestione infrastruttura</u></b>	20
<b><u>Messa a disposizione di un Team di tecnici dedicato</u></b>	80
<b><u>Supporto alla gestione della sperimentazione:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b><u>Simulazione CFD dei locali per definire i criteri di progetto del sistema di ventilazione e realizzazione dei corretti campi di vento nel locale mock-up</u></b></li><li>• <b><u>Progettazione Mock-up (incluso protocollo ingegneristico per disposizione ottimale sensoristica) e Infrastruttura per test e gestione AUV</u></b></li><li>• <b><u>Sviluppo Software di controllo dell'infrastruttura per Mock-UP e AUV</u></b></li><li>• <b><u>Eventuali lavori di adeguamento dell'infrastruttura in corso d'opera</u></b></li></ul>	740
<b><u>Spese generali e utile</u></b>	80
<b>TOTALE</b>	<b>1.300.000,00</b>

IL DIRETTORE GENERALE  
(Dott. Aldo Tommasin)